PopCorn

Maxima

PopCorn Vending Machine

MANUALE TECNICO

ISTRUZIONI PER INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E ASSISTENZA

SOMMARIO

I.V.M.
INNOVATIVE VENDING MACHINES
NEW IDEAS FOR YOUR BUSINESS

CAPITOLO 1
NORME ED AVVERTENZE GENERALI

1.1 INTRODUZIONE

Questo manuale è costituito di informazioni adibite solo al personale tecnico qualificato, per interventi al Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA**.
Il Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA** è stato costruito tenendo conto delle norme di sicurezza vigenti a tutela del consumatore. In questo manuale sono descritte ed illustrate le varie operazioni di installazione, manutenzione e assistenza necessarie per mantenere in perfetta efficenza il Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA**.

1.2 CHI CONTATTARE IN CASO DI GUASTO

Molti degli inconvenienti tecnici sono in buona parte risolvibili con piccoli interventi; consigliamo pertanto, prima di contattare il nostro servizio assistenza, di consultare il presente manuale.

Il nostro numero di servizio assistenza è il seguente: +39 049 5953443

1.3 AVVERTENZE PER L'UTILIZZO DEL MANUALE

Il presente manuale di uso e manutenzione è parte integrante della documentazione tecnica relativa al Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA**.
Il manuale va conservato con cura.
Prima di intervenire sull'impianto leggete scrupolosamente questo manuale tecnico: tutte le istruzioni hanno lo scopo di salvaguardare la Vostra integrità fisica. Esse indicano il comportamento più idoneo per il corretto impiego della macchina così come previsto dal costruttore.
Il fascicolo riveste la triplice funzione di strumento per l'operatore, riferimento commerciale per il Cliente e documento aziendale interno dell'Azienda I.V.M. Innovative Vending Machines.
I testi, le immagini e i disegni riportati nel presente manuale sono di proprietà esclusiva dell'Azienda I.V.M. Innovative Vending Machines.
Nessuna parte di esso può essere duplicata, ridotta o trasmessa sotto qualunque forma o qualunque mezzo elettronico, meccanico o fotografico senza esplicito permesso dell'Azienda suddetta.
La configurazione degli allestimenti e dei dispositivi raffigurati in questo manuale tecnico possono differire da quello di cui è dotato l'impianto nello specifico allestimento realizzato secondo particolari esigenze contrattuali e norme di sicurezza.
L'aggiornamento e/o allestimento d'una nuova revisione o versione del presente manuale avviene unicamente nel momento di cui l'impianto viene modificato nei suoi aspetti funzionali.

CAPITOLO 2
INFORMAZIONI GENERALI

2.1 MARCATURA CE

I supporti fisici di identificazione sono le targhe serigrafate e stampigliate nelle quali sono riportati gli estremi da citare in caso di necessità all'Azienda **I.V.M. Innovative Vending Machines**; queste targhe, riportanti rispettivamente l'impianto e l'equipaggiamento elettrico, sono le uniche riconosciute dal costruttore come mezzo di identificazione del prodotto.
Una riproduzione delle targhe è riportata in fig. 2-1.

E' severamente proibito rimuovere o sostituire la targhetta.
Nel caso in cui la targhetta sia stata danneggiata e si renda necessaria la sua sostituzione, informare immediatamente l'Azienda **I.V.M. Innovative Vending Machines**.

I.V.M. Innovative Vending Machines
+39 049 5953443 - www.ivm-italia.com

TENSIONE:	230V
FREQUENZA:	50HERTZ
POTENZA:	1600WATT
MODELLO:	MAXIMA
MATRICOLA:	

CE

fig. 2-1

2.1.1 COLLOCAZIONE DELLA TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE

Le targhe di identificazione sono posizionate in zona visibile, sul retro della macchina.

2.2 DATI DEL COSTRUTTORE

I.V.M. Innovative Vending Machines
Via Dolomiti, 10/2 35018 San Martino di Lupari (PD)
Tel +39 049 5953443 - Fax +39 049 5951307

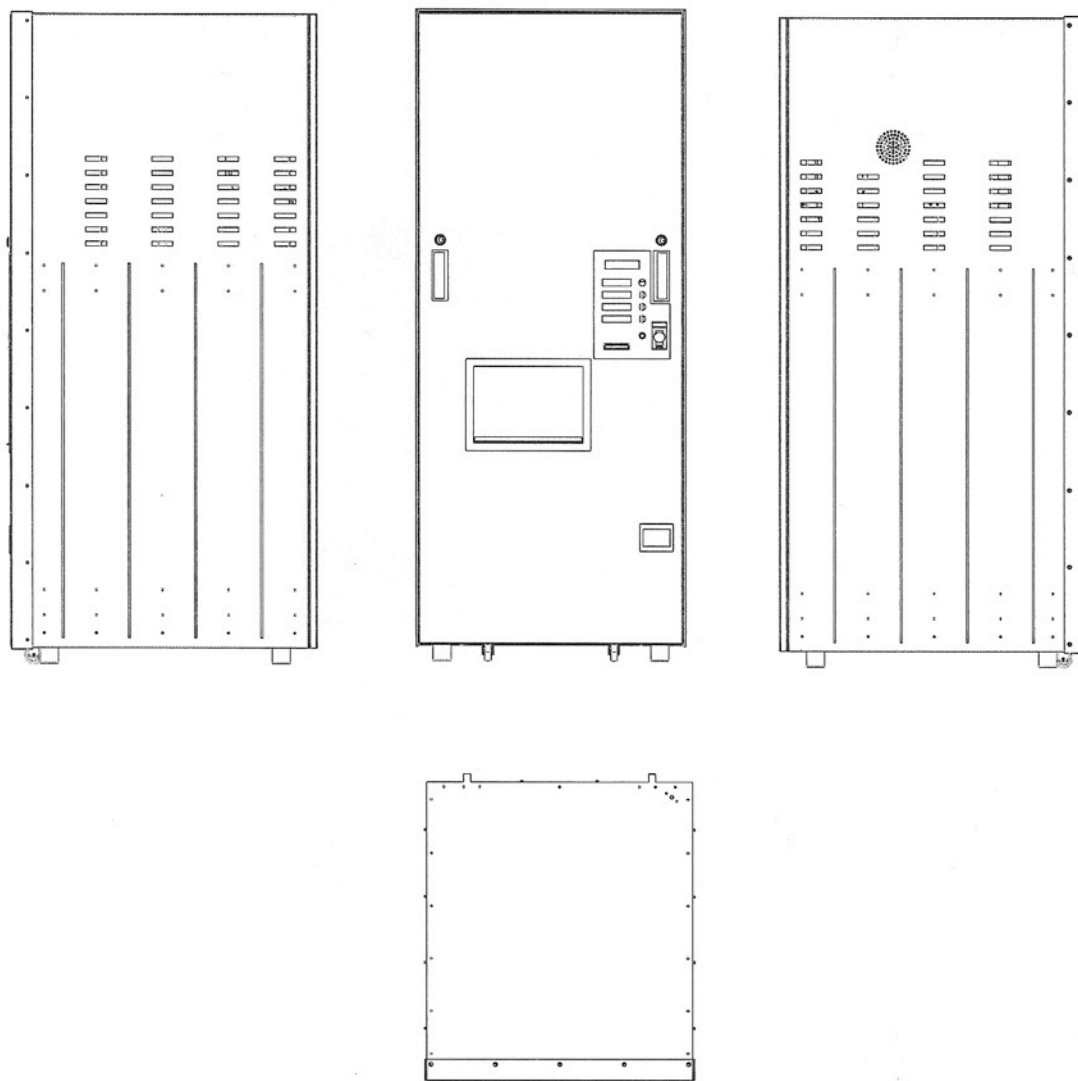
info@ivm-italia.com - www.ivm-italia.com

CAPITOLO 3
SPECIFICHE TECNICHE

3.1 DATI TECNICI

Dimensioni:

Altezza mm. 1900
Larghezza mm. 770
Profondità mm. 900

Modello	**MAXIMA**
Anno di costruzione	2010
Peso	248 KG
Voltaggio	230 Vac
Frequenza	50 Hertz
Potenza	1600 Watt
Ampere	8A

3.2 BREVETTI

Tutta la documentazione tecnica della macchina è custodita in archivio presso la nostra Azienda. Il Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA** è coperto da domande di brevetto regolarmente registrate con i seguenti codici:

VI2007A000154 del 28/05/2007

CAPITOLO 4
AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

4.1 PRINCIPI GENERALI DI SICUREZZA

Avvertenze di prudenza e di sicurezza, oltre ad altre specifiche, sono oggetto di questo manuale per richiamare l'attenzione dell'operatore e degli addetti sui possibili pericoli derivanti dall'uso improprio dell'impianto. Le istruzioni fornite in questo manuale meritano un'attenta lettura, Vostra e dei Vostri collaboratori.

E' necessario attenersi alle prescrizioni di sicurezza presenti sul Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA** e sul manuale, al fine di non rendere inefficienti i dispositivi di sicurezza installati o previsti e di utilizzare il Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA** secondo quanto previsto e indicato dal costruttore.
L'inosservanza delle prescrizioni di sicurezza e/o l'uso improprio del Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA** possono comportare il rischio di infortunio Vostro e di altre persone.
Le istruzioni o gli avvertimenti non intendono sostituire le norme di sicurezza vigenti, ma integrarle e stimolarne l'osservanza.

Attenzione! Le sole avvertenze non eliminano il pericolo!

Al termine di qualsiasi intervento che abbia comportato la rimozione di carter, barriere o altre protezioni, provvedere al ripristino accertandosi della corretta posizione ed efficacia.

E' assolutamente proibito neutralizzare, rimuovere, modificare o rendere inefficiente qualsiasi dispositivo di sicurezza, protezione, o controllo sia del dispositivo sia della macchina principale, ovunque dislocati. Anche le targhette d'indicazione, di raccomandazione e di pericolo devono essere conservate in piena efficienza ed al loro posto.

Ricordarsi di serrare ogni vite, bullone o ghiera di fissaggio di ciascun elemento meccanico oggetto di regolazione o messa a punto.

E' indispensabile che il Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA** venga collocato su un piano livellato, liscio ed orizzontale.

4.2 ECOLOGIA ED INQUINAMENTO

Rispettare le leggi in vigore nel paese d'installazione del Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA** relativamente all'uso ed allo smaltimento dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione della macchina.

4.3 UBICAZIONE DI LAVORO

La zona di lavoro deve essere sufficientemente illuminata, la temperature della zona deve essere compresa tra i 10 e i 30° C, in ambiente coperto e protetto;

Non può essere collocato all'esterno o alle intemperie;

Pulire e disinfettare accuratamente l'impianto dagli eventuali depositi di sporcizia e polvere per evitare cariche batteriche o di inquinamento.

4.4 RISCHI RESIDUI

Durante le operazioni di carico del mais e durante la manutenzione, gli operatori possono essere esposti ad alcuni rischi residui che, per la natura stessa delle operazioni, non possono essere totalmente eliminati.

4.4.1 RISCHI RELATIVI ALL'ENERGIA ELETTRICA

Per evitare rischi relativi all'energia elettrica, è necessario non operare nei punti indicati dalla segnaletica affissa monitrice del rischio elettrico, senza aver tolto precedentemente tensione alla macchina. In questo caso dovranno intervenire i tecnici qualificati addetti alla manutenzione.

4.4.2 AREA ESPOSTA A RISCHI USTIONE

Il rischio può manifestarsi in caso di contatto accidentale della mono con il ventilatore / soffiatore dell'aria di processo. Operare nei punti indicati dalla segnaletica affissa, solo dopo averne verificato il raffreddamento. Usare dispositivi di protezione individuale ed attrezzi idonei ad evitare l'esposizione delle mani alle parti a rischio.

CAPITOLO 5
INSTALLAZIONE DEL DISTRIBUTORE

5.1 POSIZIONAMENTO

E’ di fondamentale importanza che la superficie su cui viene posizionato il distributore sia piana onde evitare vibrazioni o spostamenti. E’ altrettanto importante che il piano di lavoro sia a livello.

Utilizzare una livella a bolla per verificare l’esatto posizionamento in piano del distributore. Eventualmente agire sui piedini per aumentare o diminuire l’altezza da terra.

Lasciare almeno un metro di spazio intorno al distributore, in modo da facilitarne la manutenzione e la pulizia.

Per facilitare le operazioni di posizionamento del distributore leggere i dati inerenti alle dimensioni del distributore (3.1 DATI TECNICI).

5.2 ALLACCIAMENTO ALLA LINEA ELETTRICA

Collegamento della linea generale tramite presa di sicurezza, con la rete a 230 volt (max tolleranza ammessa +/- 10%) monofase + terra, 9 A, protetta da dispositivo differenziale e interruttore automatico.

ATTENZIONE!!!

Assicurarsi che il cavo di collegamento al distributore non sia in tensione e che la relativa presa elettrica sia staccata prima di effettuare qualsiasi lavoro all’interno della cassetta elettrica.

Assicurarsi che il cavo di terra e i cavi di potenza siano collegati correttamente e fissati con forza ai relativi morsetti di collegamento.

L’Azienda I.V.M. Innovative Vending Machines non è responsabile per danni materiali e civili causati da collegamenti non corretti e non sicuri eseguiti da personale non autorizzato.

CAPITOLO 6
SEGNALAZIONE DEGLI ALLARMI

6.1 SEGNALAZIONE ANOMALIE

Ogni Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA** ha integrato al suo interno un sistema di monitoraggio che controlla tutte le funzioni dell'apparecchio segnalando eventuali anomalie riscontrate.

In caso di anomalia, la segnalazione avviene attraverso i 4 pulsanti di selezione del gusto lampeggianti, mentre la descrizione dell'anomalia viene indicata sul display.

Inoltre accedendo al menù degli allarmi (PROG. ALLARMI) si riesce a vedere ancora più in dettaglio a cosa corrisponde l'allarme attivo.

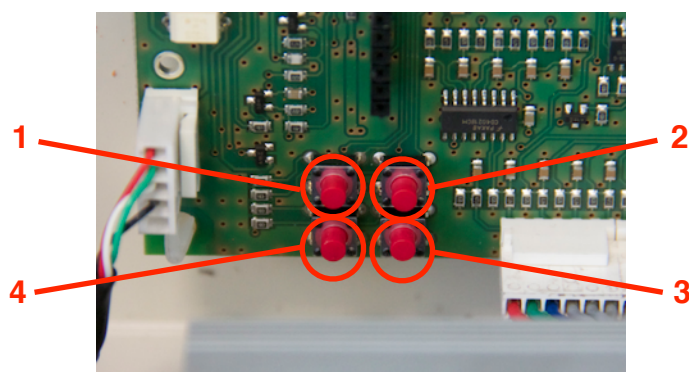
L'unica eccezione avviene in caso venga esaurito uno dei tappi salva-aroma.
In questo caso il pulsante corrispondente al gusto non più disponibile si spegne.

6.2 ELENCO E DESCRIZIONE ANOMALIE

SEGNALAZIONE ANOMALIA	DESCRIZIONE ANOMALIA
BLOCCO ALLARME TEMPERATURA	Anomalia relativa alla temperatura di esercizio. Non riesce a raggiungere la temperatura massima di cottura oppure viene rilevata una temperatura troppo elevata. Accedere al MENÙ ALLARMI per verificare se la temperatura è troppo alta oppure troppo bassa. Verificare il corretto funzionamento della resistenza e del ventilatore 220V. Verificare i relativi cablaggi.
BLOCCO ALLARME MOTORE TAPPI	Anomalia rilevata ad uno o più dei motoriduttori del dispenser coperchi. Accedere al MENÙ ALLARMI per individuare i motoriduttori interessati. Verificare il corretto funzionamento dei motoriduttori e i relativi cablaggi.
BLOCCO ALLARME MOTORE BICCH.	Anomalia rilevata al dispenser bicchieri. Verificare il corretto funzionamento del motoriduttore e del microswitch (questo è posizionato all'altezza del piatto inferiore del dispenser bicchieri). Verificare i relativi cablaggi.
BLOCCO ALLARME MOTORE MAIS	Anomalia rilevata al dispenser mais. Verificare il corretto funzionamento del motoriduttore, del microswitch ed i relativi cablaggi.
BLOCCO ALLARME ERR. MOTORE BICCH.	Anomalia relativa alla discesa del bicchiere, dal dispenser bicchieri al vano. Se il bicchiere non si stacca completamente, ruotando tocca un microswitch di sicurezza che blocca istantaneamente la rotazione del dispenser. Spegnere il distributore, estrarre il bicchiere manualmente e riaccendere. Verificare che la levetta del microswitch non sia deformata. (Vedere 8.3 pag. 21)
BLOCCO ALLARME GETTONIERA	Anomalia relativa alla gettoniera / rendiresto. Possibile mancanza di comunicazione con la scheda di controllo. Verificare l'alimentazione della gettoniera / rendiresto ed il collegamento con la scheda di controllo.
BLOCCO ALLARME FINE BICCH.	Anomalia relativa alla fine della carica dei bicchieri. Ricaricare il dispenser bicchieri.
BLOCCO ALLARME FINE TAPPI	Anomalia relativa alla fine della carica dei coperchi. Ricaricare i dispenser coperchi.
VERIFICARE MAIS E PRES. BICCH.	Questa segnalazione è valida per due tipi di anomalie: - fine della carica del mais. Ricaricare il mais. - bicchiere rimasto all'interno del vano. Prelevare il bicchiere.

CAPITOLO 7
UTILIZZO DEL DISPLAY

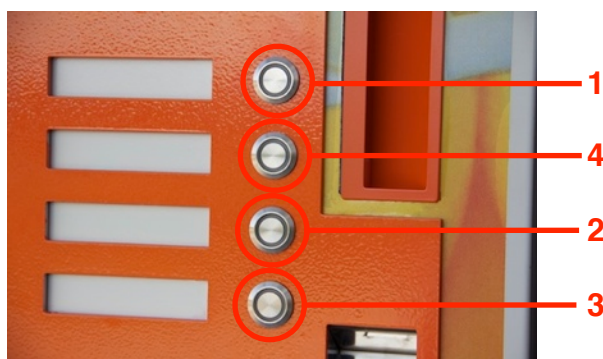
7.1 NOZIONI DI BASE

Ogni Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA** presenta un display nel quale compaiono diverse informazioni come l'indicazione del credito o l'attesa residua alla fine del ciclo di cottura.
Inoltre utilizzando i quattro pulsanti presenti sulla scheda di controllo è possibile navigare all'interno dei pannelli dei menù per visualizzare e all'occorrenza modificare determinati parametri.

PULSANTE 1: - nel MENU' PRINCIPALE premere per scorrere le voci
- nel MENU' SECONDARIO premere per aumentare un valore

PULSANTE 2: - da stand-by premere per accedere al MENU' PRINCIPALE
- nel MENU' SECONDARIO premere per scorrere le voci

PULSANTE 3: - nel MENU' PRINCIPALE premere per confermare
- nel MENU' SECONDARIO premere per confermare

PULSANTE 4: - nel MENU' PRINCIPALE premere per scorrere le voci
- nel MENU' SECONDARIO premere per diminuire un valore

In aggiunta, dopo aver effettuato l'accesso al MENU' PRINCIPALE, si possono utilizzare anche i quattro pulsanti esterni di selezione del gusto per navigare all'interno dei menù.

7.2 MENU' PRINCIPALE

Per accedere al MENU' PRINCIPALE premere il PULSANTE 2 mentre il distributore si trova nella fase di stand-by.
Usare il PULSANTE 1 e il PULSANTE 3 per scorrere tra le voci del menù.
Usare il PULSANTE 4 per confermare ed entrare nel MENU' SECONDARIO scelto.

7.3 MENU' SECONDARI

All'interno dei menù secondari utilizzare il PULSANTE 2 per scorrere le voci, il PULSANTE 1 e 3 per aumentare o diminuire un valore e il PULSANTE 4 per confermare.

Di seguito una descrizione per ogni voce dei menù secondari:

• PROGRAMMAZIONE TEMPERATURE
- TEMPERATURA STAND BY : indica la temperatura
- TEMPERATURA COTTURA : indica la temperatura massima raggiunta nella fase di cottura
- TEMPERATURA PRE-RISCALDO : indica la temperatura massima raggiunta in stand by
- TEMPERATURA ATTUALE : indica la temperatura attuale presente nel fornetto
- TEMPERATURA ATT. STAND BY :
- TEMPERATURA EXIT : uscita dal menù

• PROGRAMMAZIONE TIMER
- TIMER COTTURA : indica il tempo totale del ciclo di cottura
- TIMER VENTILATORE OFF : indica il tempo di soffio del ventilatore al termine della cottura
- TIMER MOTORE VOLUMETRICO 1 : tempo di controllo del caricatore del mais
- TIMER MOTORE VOLUMETRICO 2 : tempo di controllo del caricatore del mais
- TIMER MOTORE VOLUMETRICO 3 : tempo di controllo del caricatore del mais
- TIMER MOTORE VOLUMETRICO 4 : tempo di controllo del caricatore del mais
- TIMER MOTORE VOLUMETRICO 5 : tempo di controllo del caricatore del mais
- TIMER TEMPO USCITA BICCHIERI : regola l'intervento dell'allarme al dispenser bicchieri
- TIMER TEMPO USCITA TAPPI : regola l'intervento dell'allarme al dispenser coperchi
- TIMER TEMPO PAUSA BICCHIERI : tempo di pausa nella rotazione del dispenser bicchieri
- TIMER RESISTENZA STAND BY : indica la frequenza del soffio in fase di stand by
- TIMER TEMPO RISCALDAMENTO : indica la durata del soffio in fase di stand by
- TIMER TEMPO ALLARME TEMPERATURA : tempo di intervento allarme temperatura
- TIMER TEMPO ALLARME GETTONIERA EXE : tempo di intervento allarme gettoniera
- TIMER EXIT : uscita dal menù

• PROGRAMMAZIONE CONTATORI
- CONTATORI TOTALE PORZIONI : indica il numero totale di porzioni
- CONTATORI TOTALE GUSTO 1 : indica il numero totale di porzioni del gusto 1
- CONTATORI TOTALE GUSTO 2 : indica il numero totale di porzioni del gusto 2
- CONTATORI TOTALE GUSTO 3 : indica il numero totale di porzioni del gusto 3
- CONTATORI TOTALE GUSTO 4 : indica il numero totale di porzioni del gusto 4
- CONTATORI RESET CONTATORI GUSTI : reset del contatore dei gusti
- CONTATORI EXIT : uscita dal menù

• PROGRAMMAZIONE ALLARMI
- ALLARME ATTIVO TEMPERATURA ALTA : attivazione allarme temperatura troppo alta
- ALLARME ATTIVO TEMPERATURA BASSA : attivazione allarme temperatura troppo bassa
- ALLARME ATTIVO FINE BICCHIERI : attivazione allarme fine carica dei bicchieri
- ALLARME ATTIVO FINE TAPPI 1 : attivazione allarme fine carica dei coperchi gusto 1
- ALLARME ATTIVO FINE TAPPI 2 : attivazione allarme fine carica dei coperchi gusto 2
- ALLARME ATTIVO FINE TAPPI 3 : attivazione allarme fine carica dei coperchi gusto 3
- ALLARME ATTIVO FINE TAPPI 4 : attivazione allarme fine carica dei coperchi gusto 4
- ALLARME ATTIVO FINE TAPPI 5 : attivazione allarme fine carica dei coperchi gusto 5
- ALLARME ATTIVO FINE TAPPI 6 : attivazione allarme fine carica dei coperchi gusto 6
- ALLARME ATTIVO MOTORE MAIS : attivazione allarme malfunzionamento motore caricatore mais
- ALLARME ATTIVO T. OUT M. BICC. : attivazione allarme malfunzionamento motore bicchieri
- ALLARME ATTIVO BICCHIERI BLOCCATI : attivazione micro sicurezza bicchieri (foto pag. 21)
- ALLARME ATTIVO EROGATORE TAPPI 1 : malfunzionamento motore dispenser coperchi gusto 1
- ALLARME ATTIVO EROGATORE TAPPI 2 : malfunzionamento motore dispenser coperchi gusto 2
- ALLARME ATTIVO EROGATORE TAPPI 3 : malfunzionamento motore dispenser coperchi gusto 3
- ALLARME ATTIVO EROGATORE TAPPI 4 : malfunzionamento motore dispenser coperchi gusto 4
- ALLARME ATTIVO EROGATORE TAPPI 5 : malfunzionamento motore dispenser coperchi gusto 5
- ALLARME ATTIVO EROGATORE TAPPI 6 : malfunzionamento motore dispenser coperchi gusto 6
- ALLARME ATTIVO GETTONIERA : attivazione allarme gettoniera
- ALLARME ATTIVO MANCANZA MAIS : attivazione allarme fine carica del mais
- ALLARME ATTIVO RESET : reset degli allarmi attivi
- ALLARME ATTIVO EXIT : uscita dal menù

• PROGRAMMAZIONE MP3 (ESCLUSO)

• PROGRAMMAZIONE SISTEMA
- SISTEMA CANALE 4 : selezionare se canale 4 corrisponde a gusto 1 o 2
- SISTEMA EXIT : uscita dal menù

• PROGRAMMAZIONE MODEM
- MODEM SEGNALE : indica la qualità del segnale del modem
- MODEM EXIT : uscita dal menù

• ESCI E SALVA MODIFICA : uscire e salvare le modifiche apportate

• ESCI SENZA SALVARE MODIFICA : uscire senza salvare le modifiche apportate

• INSERISCI PASSWORD
- PASSWORD : inserire la password per variare determinati parametri

• USCITA BICCHIERE MANUALE
- ATTIVAZIONE STATO: FERMO : il dispenser dei bicchieri è fermo
- ATTIVAZIONE STATO: ATTIVO : il dispenser dei bicchieri stà compiendo una rotazione
- ATTIVAZIONE EXIT : uscita dal menù

• VERSIONE SOFTWARE : versione del software installato

7.4 SCHEMA MENU'

- MENU' PRINCIPALE
  - PROG. TEMPERATURE
    - STAND BY
    - COTTURA
    - PRE-RISCALDO
    - ATTUALE
    - ATT. STAND BY
  - PROG. TIMER
    - COTTURA
    - VEN. OFF
    - M. VOL. 1
    - M. VOL. 2
    - M. VOL. 3
    - M. VOL. 4
    - M. VOL. 5
    - T. USCITA BICCH.
    - T. USCITA TAPPI
    - T. PAUSA BICCH.
    - R. STBY
    - T. RISC
    - T. ALL. T.
    - T. ALL. GETEXE
    - T. BLOC. PORTA
  - PROG. CONTATORI
    - T. PORZIONI
    - T. GUSTO 1
    - T. GUSTO 3
    - T. GUSTO 2
    - T. GUSTO 4
    - RESET C/GUSTI
  - PROG. ALLARMI
    - TEMP. ALTA
    - TEMP. BASSA
    - FINE BICC.
    - FINE TAPPI 1
    - FINE TAPPI 2
    - FINE TAPPI 3
    - FINE TAPPI 4
    - FINE TAPPI 5
    - FINE TAPPI 6
    - MOTORE MAIS
    - T. OUT. M. BICC.
    - EROG. TAPPI 1
    - EROG. TAPPI 2
    - EROG. TAPPI 3
    - EROG. TAPPI 4
    - EROG. TAPPI 5
    - EROG. TAPPI 6
    - GETTONIERA
    - MANCANZA MAIS
    - RESET
  - PROG. MP3
  - PROG. SISTEMA
    - CANALE 4
  - PROG. MODEM
    - SEGNALE
  - ESCI E SALVA MODIFICA
  - ESCI SENZA SALVARE MODIFICA
  - INSERISCI PASSWORD
    - PASSWORD
  - USCITA BICCHIERE MANUALE
    - STATO: FERMO
    - STATO: ATTIVO
  - VERSIONE SW

7.5 PARAMETRI STANDARD

• PROGRAMMAZIONE TEMPERATURE	
- TEMPERATURA STAND BY	OFF
- TEMPERATURA COTTURA	550
- TEMPERATURA PRE-RISCALDO	450
- TEMPERATURA ATTUALE	……
- TEMPERATURA ATT. STAND BY :	OFF

• PROGRAMMAZIONE TIMER	
- TIMER COTTURA	90
- TIMER VENTILATORE OFF	10
- TIMER MOTORE VOLUMETRICO 1	2
- TIMER MOTORE VOLUMETRICO 2	2
- TIMER MOTORE VOLUMETRICO 3	2
- TIMER MOTORE VOLUMETRICO 4	5
- TIMER MOTORE VOLUMETRICO 5	2
- TIMER TEMPO USCITA BICCHIERI	3
- TIMER TEMPO USCITA TAPPI	5
- TIMER TEMPO PAUSA BICCHIERI	3
- TIMER RESISTENZA STAND BY	2
- TIMER TEMPO RISCALDAMENTO	45
- TIMER TEMPO ALLARME TEMPERATURA	5
- TIMER TEMPO ALLARME GETTONIERA EXE	3
- TIMER TEMPO BLOC. PORTA	30

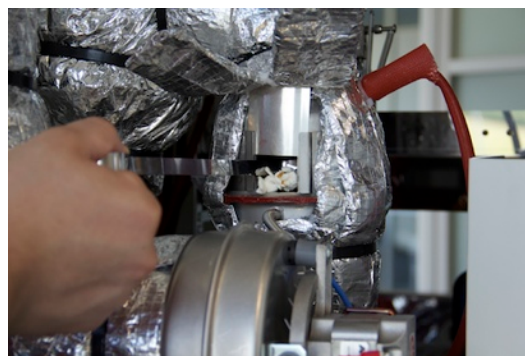
CAPITOLO 8
MANUTENZIONE STRAORDINARIA

8.1 INTASAMENTO DEL POPCORN

Un possibile problema che può accadere al Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA** è l'intasamento del popcorn.

Due possono essere le cause di intasamento del popcorn:
- la mancanza del flusso d'aria prodotta dal ventilatore principale
- il mancato rispetto delle regole di installazione con il distributore posto magari troppo indietro rispetto al proprio asse.

Il popcorn in uscita può bloccarsi in varie parti, (nella curva superiore, nel ciclone o nello scivolo di uscita popcorn verso il vano del bicchiere), in tutti i casi bisogna intervenire come segue:

- aprire la porta scorrevole (il distributore si spegne automaticamente)
- portarsi sulla parte sinistra del distributore ed alzare la coibentazione posta sopra la termocoppia
- aprire lo sportellino di ispezione e cominciare, con l'apposita palettina in acciaio in dotazione, a levare il popcorn impaccato. L'operazione si può affrettare con l'ausilio di un piccolo aspirapolvere che raccoglie direttamente il popcorn tenendo nello stesso tempo pulito anche il vano sottostante. Effettuare l'operazione di pulizia fino al completo svuotamento del fornetto di cottura
- accertarsi che la curva superiore ed il ciclone non siano rimasti intasati di popcorn. Per questa operazione prendere un pezzo di filo di ferro, (circa 40 cm.), abbastanza consistente dargli una forma tonda e spingerlo verso l'alto fino ad infilarlo nella curva superiore; se c'è del popcorn, questo dovrebbe scendere sia verso l'interno del fornetto che all'esterno verso lo scivolo di uscita e direttamente nel raccoglitore posto sotto il vano bicchieri
- dopo aver ripulito tutte le aree di passaggio del popcorn, richiudere lo sportellino di ispezione, riposizionare la coibentazione, pulire da eventuali residui di popcorn il vano sottostante, richiudere il distributore ed attendere il ciclo di pulizia automatico
- infine effettuare una porzione di prova.

IMPORTANTE Per evitare il ripetersi del problema verificare il corretto funzionamento della ventola e la corretta installazione in bolla del distributore.

8.2 SOSTITUZIONE DEL MAIS

Bisogna sapere che il mais, come il caffè è una fibra viva cioè mantiene attive delle particolari caratteristiche proprie anche dopo la sua naturale raccolta.
Il mais al momento della raccolta ha una percentuale di umidità molto alta, per questo attraverso una essiccazione viene portato ad una giusta percentuale.
Il mais TOP SELECTION usato esclusivamente per il Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA** ha subito una particolare essiccazione a livelli, senza subire shock termici che andrebbero inevitabilmente ad alterare le pareti del chicco creando delle crepe a danno dello scoppio e successiva trasformazione in popcorn.
Normalmente il mais per popcorn viene essiccato a 9/10 gradi percentuali di umidità, il mais TOP SELECTION esclusivo per il Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA** ha una percentuale di umidità pari al 14.5% già in fase di preparazione. Grazie a questa particolarità si ottiene così una più lunga conservazione dentro al serbatoio coibentato e con un rapporto di scoppio di 95 chicchi su 100.
Non sempre però, questi accorgimenti bastano per mantenere il mais ad una costante umidità nel tempo, e soprattutto per scarso consumo di porzioni, lo stesso perde percentuali di umidità tali da non essere più fragrante e buono come prima.

Come ci si accorge se il mais è esausto?

Da un primo colpo d'occhio il bicchiere non viene riempito al colmo, ma a tre quarti, proprio per il volume inferiore che provoca il popcorn con poca umidità. Inoltre presenta una percentuale eccessiva di chicchi non scoppiati all'interno del fornetto di cottura, i quali impediscono la discesa del mais nel fornetto alle porzioni successive.

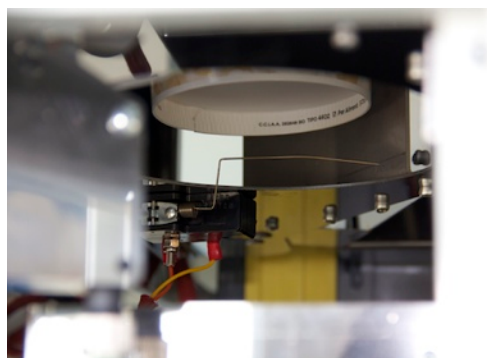
Come risolvere il problema?

Per risolvere completamente il problema bisogna svuotare il serbatoio del mais con l'ausilio di una aspirapolvere, sostituendolo con del mais fresco appena aperto, fare due tre porzioni per eliminare qualsiasi residuo. In queste fasi controllare il fornetto di cottura se contiene dei residui di mais ed eventualmente con l'apposita palettina in acciaio farli fuoriuscire dal fornetto stesso.

Come evitare che accada in seguito?

Per evitare che in seguito accada ancora, è consigliato un carico di mais (1 kg. di mais sono circa 20 porzioni) a seconda delle porzioni giornaliere previste.
Esempio: se il distributore lavora alla media di circa 20/25 porzioni al giorno, sarà necessario caricarlo di circa 4/5 kg. di mais ogni tre/quattro giorni.

8.3 BLOCCO DEL BICCHIERE

I bicchieri sono caricati in uno specifico distributore girevole che al momento dell' erogazione ne fa scendere uno per volta staccandolo e sfilandolo dalla pila.
Il bicchiere sfilato viene spinto in avanti finchè non trova il vuoto e per naturale caduta scende nel vano sottostante.
In casi eccezionali, se il bicchiere è sgualcito o presenta qualche anomalia, può succedere che non si stacchi completamente dalle pila e proseguendo la sua spinta rotatoria, anche se trova il vuoto sottostante, non scenda nel vano ma prosegua.
Per questo motivo è stato inserito un microswitch di sicurezza ad una altezza precisa. Non appena il bicchiere passa la naturale soglia di discesa, si appoggia al microswitch, il quale ferma subito il ciclo di preparazione del popcorn ed il relativo allarme compare nel display.

Come risolvere il problema?

Per rimettere in funzione il distributore eseguire le seguenti operazioni:
- aprire il distributore (si spegne automaticamente all'apertura)
- sollevare lo sportello anteriore (se bloccato tirare all'indietro lo spillo blocca-sportello interno posto nel lato sinistro del vano bicchiere e nello stesso tempo sollevare lo sportello)
- entrare con una mano nella parte superiore del vano bicchiere, prendere il bicchiere bloccato ed estrarlo
- richiudere il distributore
- il distributore automaticamente compie delle funzioni di riallineamento e al termine del ciclo di pulizia è pronto all'uso

8.4 GUASTO ALLA RESISTENZA

Il Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA** ha come principio di cottura del popcorn l'aria calda, quindi l'elemento posto sotto continuo stress è la resistenza elettrica (1600 Watt) in quanto deve scaldare e portare in temperatura di cottura il fornetto.
Le resistenze usate per il Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA** sono "corazzate" cioè studiate appositamente per resistere alle alte temperature e svolgere la loro funzione almeno per 10.000 battute, circa 20 kit prodotti, dopodiché viene consigliato di sostituirla per mantenere una piena affidabilità del distributore.
Sebbene vengono effettuati dei severi test, può succedere che qualche resistenza soprattutto nelle " crimpature" (punti di aggancio tra due elementi molto delicati e soggetti a rottura), salti, interrompendo così il passaggio della corrente elettrica e quindi del normale riscaldamento.
Il Distributore Automatico di Popcorn **MAXIMA** e provvisto di un'allarme di temperatura troppo bassa segnalato istantaneamente nel display, in modo che si comprenda facilmente la fonte del problema.

Come e dove intervenire ?

Innanzitutto, per la massima incolumità personale, togliere la spina dalla corrente elettrica prima di iniziare l'intervento!

Per operare con semplicità di manipolazione, è necessario estrarre dal distributore il "corpo di cottura", un insieme di elementi tutto coibentato posto al centro del distributore.

Si agisce nella parte sinistra del distributore e si inizia come da spiegazione seguente:
- con la chiave esagonale levare le due viti sottostanti al ventilatore 220V che tengono fermo il "corpo di cottura"
- scollegare i cavi dal ventilatore 220V e dalla resistenza
- con un cacciavite a stella svitare e sfilare la termocoppia (cavetto blu posto a metà fornetto)
- con la chiavetta esagonale svitare la vite di fissaggio della levetta di apertura e chiusura sportellino mais posta di fianco al dosatore volumetrico
- a questo punto il "corpo di cottura" può essere estratto alzandolo e spostandolo verso l'interno del distributore. L'operazione diventa più semplice se l'operatore tecnico passa attraverso la parte sottostante del distributore e si posiziona in piedi, dentro al mobile del distributore, proprio di fronte al "corpo di cottura"

Con il "corpo di cottura" estratto, le operazioni di sostituzione della resistenza diventano molto semplici.

Se avete il "corpo di cottura" già pronto come jolly sostitutivo, rimettete lo stesso in posizione prestando attenzione a:
- inserire il cono discesa popcorn all'interno dell'apposito foro quadrato
- inserire il beccuccio del dosatore volumetrico mais all'interno della finestra in teflon bianco
- allineare i due fori sottostanti il ventilatore per posizionare le viti di fissaggio
- applicare la termocoppia
- applicare le connessioni al ventilatore e alla resistenza,
- applicare la vite esagonale alla levetta di apertura e chiusura sportellino mais posta di fianco al dosatore volumetrico prestando attenzione di non chiuderla fissa ma lasciando un gioco per permettere il movimento.

Se non avete il jolly, bisogna smontare il "corpo di cottura" per estrarre la resistenza.

Agire come segue:
- tagliare le fascette in prossimità della parte inferiore del fornetto
- alzare la coibentazione fino a trovare una fascetta in acciaio che tiene stretto il fornetto alla curva inferiore con inserita la resistenza
- allentare la fascetta in acciaio quanto basta per far sfilare la curva con inserita la resistenza
- separare la curva con inserita la resistenza dal ventilatore 220V
- fissare la nuova curva con inserita la nuova resistenza al ventilatore 220V
- inserire la curva nella base del fornetto
- stringere nuovamente la fascetta in acciaio
- riposizionare la coibentazione
- riposizionare le fascette plastiche
- riposizionare il " corpo di cottura" nella sua sede seguendo le istruzioni sopracitate.

Per un più facile posizionamento delle parti e per non commettere eventuali errori, nella fase iniziale delle operazioni di smontaggio, si consiglia di fare delle foto.

I.V.M. Innovative Vending Machines

Via Dolomiti 10/2
35018 S. Martino di Lupari (PD) Italy
tel. +39 049 5953443
fax +39 049 5951307
e-mail info@ivm-italia.com
web site www.ivm-italia.com